FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1948

THÈSE 590

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marcelle-Julienne GUILBERT

Née le 11 Août 1921 à Charleval (Eure)

Présentée et soutenue publiquement le 26 JUIN 1948 *19*

Études sur la STÉNOSE de l'ORIFICE EXTERNE du COL UTÉRIN

Président : M. MOCQUOT, Professeur

ROUEN

Imprimerie LECERF, rue des Bons-Enfants, 22

1948

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Nom du candidat : **GUILBERT**

Prénoms : **Marcelle-Julienne**

Date de la soutenance : .....

Numéro d'ordre : .....

GUILBERT (Marcelle-Julienne)

— Études sur la sténose de l'orifice externe du col utérin. — *Rouen, Lecerf édit., in 8°, 48 pages.*

(Th. Méd. (Et.) Paris 1948,
N°.....)

GUILBERT (Marcelle-Julienne)

— Études sur la sténose de l'orifice externe du col utérin. — *Rouen, Lecerf édit., in-8°, 48 pages.*

(Th. Méd. (Et.) Paris 1948,
N°.....)

GUILBERT (Marcelle-Julienne)

— Études sur la sténose de l'orifice externe du col utérin. — *Rouen, Lecerf édit., in-8°, 48 pages.*

(Th. Méd. (Et.) Paris 1948,
N°.....)

GUILBERT (Marcelle-Julienne)

— Études sur la sténose de l'orifice externe du col utérin. — *Rouen, Lecerf édit., in-8°, 48 pages.*

(Th. Méd. (Et.) Paris 1948,
N°.....)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1948

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marcelle-Julienne GUILBERT

Née le 11 Août 1921 à Charleval (Eure)

Présentée et soutenue publiquement le ..... *19*.....

Études sur la STÉNOSE de l'ORIFICE EXTERNE du COL UTÉRIN

Président : M. MOCQUOT, Professeur

ROUEN

Imprimerie LECERF, rue des Bons-Enfants, 22

1948

1.4.48

DOYENS HONORAIRES :

MM. Balthazard, Baudouin, Roussy

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubertin, Balthazard, Basset, Baudouin, Bezançon, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, Delbet, Guillain, Hartmann, Heitz-Boyer, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lhermitte, Loeper, Marion, Mulon, Ombrédanne, Roussy, Rouvière, Sannié, Sébileau, Sézary, Tanon.

DOYEN ..... Léon BINET.

Membre de l'Institut.

ASSESSEUR ..... Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	OLIVIER.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Assistance Médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL.
Biologie médicale	VERNE.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Cliniques chirurgicales	BROCQ. CADENAT. MONDOR. QUENU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LEVEUF.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRÉ (R.).
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY.
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE.
Cliniques médicales	BENARD (H.). LAROCHE (G.). HARVIER. LIAN.
Clinique médicale propédeutique	P. VALLERY-RADOT
Clinique de Neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS.
Cliniques obstétricales	LANTUEJOUL. LEVY-SOLAL. PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	RICHET.
Clinique Stomatologique	DECHAUME.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SÉNÈQUE.
Clinique thérapeutique médicale	CHABROL.
Clinique de la Tuberculose	BERNARD (Et)
Clinique urologique	FEY.
Embryologie	GIROUD.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

	MM.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BARIETY.
Histologie	CHAMPY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	JUSTIN-BESANÇON.
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine du Travail	DUVOIR.
Médecine légale	PIÉDELIÈVRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT (E.).
Pathologie chirurgicale	N...
Pathologie exotique	LAVIER.
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie et thérapeutique générales	DE GENNES.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Puériculture	LELONG.
Radiologie médicale	DESGREZ (Henri).
Physique médicale	STROHL.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	TURPIN.

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

CORDIER (Anatomie)
BULLIARD (Histologie), DESOILLE (Méd. légale),
DOGNON (Physique médicale), GAILLARD (Parasitologie), HALPHEN (O.R.L.)
JAYLE M. (Chimie médicale), Mlle J. LEVY (Pharmacologie).

II. — AGREGÉS EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	N...
	DELMAS.
	N... DEBEYRE.
Anatomie pathologique	DELARUE.
	Mlle GAUTHIER
	VILLARS.
Bactériologie	BONNET.
	FASQUELLE.
Biochimie médicale	ETTORI.
	SCAPIRA.
Dermato - Syphiligraphie	DEGOS.
Histologie	COUJARD.
	DESCLAUX.
Hydrologie	DEBRAY.
Hygiène	BOYER.
	DEPARIS.
Médecine légale	DEROBERT.
Neurochirurgie	PUECH.
Neurologie	DE SEZE
Obstétrique	DIGONNET.
	MAYER.
	SUREAU.
	VARANGOT.
Ophtalmologie	OFFRET.
Oto-rhno-laryngologie	AUBIN.
Parasitologie	BRUMPT, L. C.
Pathologie chirurgicale	FEVRE.
	HUGUIER.
	LEGER.
	MERLE d'AUBIGNE.
	PADOVANI.
	PATEL.
	ROUX.
	RUDLER.
	SICARD.
Pathologie expérimentale	MERKLEN.
Pathologie médicale	BROUET.
	CACHERA.
	DECOURT.
	DREYFUS (Gilbert).
	FAUVERT.
	GARCIN.
	HAMBURGER.
	KOURILSKY.
	LAMY.
	LENEGRE.
	MARCHAL.
	MAURIC.
	SOULIÉ.
Pédiatrie	LAPLANE.
	MARIE (Julien)
Pharmacologie	CHEYMOL.
Physiologie	BARGETON.
	PARROT.
Physique médicale	DJOURNO.
Psychiâtrie	BARUK.
Thérapeutique Agr. ch. d'ens.	BROUET.
Urologie	COUVELAIRE, (R.).

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGÉS RAPPELES A L'EXERCICE
pour le service des examens

MM. BASSET (Pathologie chirurgicale), BRINDEAU (Obstétrique),
GATELLIER (Clinique chirurgicale), HUGUENIN (Anatomie pathologique),
LE LORIER (Obstétrique), VAUDESCAL (Obstétrique).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale	AMELINE. DE GAUDART D'ALLAINES. FUNCK-BRENTANO. MENEGAUX.	Clinique médicale	HAGUENAU. MOUQUIN.
		Clinique obstétricale	ECALLE. LACOMME.
Clinique médicale	BOULIN. CHEVALLIER. COSTE.	Clinique ophtalmologique	RENARD.

V. — CHARGÉS DE COURS

Radiologie ..... M. LEDOUX-LEBARD

MM.

Secrétaire de la Faculté ..... J. MOREL.

Secrétaire-adjoint ..... Mlle CHAINTREUIL.

Bibliothécaire en Chef ..... Docteur A. HAHN.

Bibliothécaires ..... Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A Monsieur le Professeur MOCQUOT

Professeur de la Clinique Gynécologique à la Faculté de Médecine de Paris.

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Chevalier de la Légion d'Honneur.

En témoignage respectueux de notre reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait de nous accueillir dans son service, de nous avoir inspiré le sujet de cette thèse et d'en avoir accepté la présidence.

A Monsieur le Docteur R. PALMER

Chef de Travaux à la Clinique Gynécologique de l'Hôpital Broca,

qui a bien voulu nous faire profiter de ses recherches pour l'élaboration de ce travail. Témoignage de ma profonde gratitude.

A mes Maitres des Hôpitaux de Rouen et de Paris

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

faible témoignage de ma profonde affection

A MA FAMILLE

A MES AMIS

HISTORIQUE

De tout temps, les sténoses du col ont été l'objet d'études de la part des Médecins. Déjà, les Médecins de la Grèce Antique les connaissaient. Au siècle dernier, Madame Lachapelle, MM. Dupreytren, Huguier, Depaul, Lisfranc, Pajot, Pozzi, se sont occupés d'elles. Sims et Simpson, en Amérique, ont ramené la question du terrain obstétrique sur celui de la Gynécologie.

Définition :

La sténose du col utérin se traduit anatomiquement par le rétrécissement de sa lumière.

Quand peut-on parler de sténose ?

Les auteurs anciens disaient que l'orifice cervical est normal s'il laisse pénétrer une sonde de 2 millimètres et s'il se laisse dilater jusqu'à 4 millimètres. Si, par suite de causes variables, que nous allons étudier, ces conditions ne sont pas réalisées, on dit qu'il y a sténose.

Suivant leur siège, on distingue deux sortes de sténoses :

1° Sténose de l'orifice externe du col;

2° Sténose de l'orifice interne ou isthmique, qui, pour les auteurs anciens répondaient aux mêmes descriptions que celles de l'orifice externe. Depuis l'hystérographie, par contre, on a découvert que l'isthme est en réalité un défilé plus ou moins long entre corps et col. Sa sténose répond donc à des processus plus complexes.

Dans cette étude, nous n'envisagerons que la sténose de l'orifice externe du col utérin et, à ce sujet, nous distinguerons d'abord la sténose de l'atrésie qui est l'oblitération totale de l'orifice.

Etiologiquement, les sténoses reconnaissent deux grandes classes :

— Sténoses congénitales.

— Sténoses acquises.

DESCRIPTION

STÉNOSES CONGÉNITALES

Elles ont fait l'objet de nombreuses études, en particulier, par Pozzi.

— 1° Quand s'établissent-elles ? — A ce sujet, les avis sont différents.

Pour certains, elles se formeraient pendant la vie intra-utérine ou aussitôt après la naissance.

Pour d'autres, ce serait à la période infantile qu'elles débuteraient sous l'influence d'un arrêt ou d'une irrégularité de développement qui peut du reste intéresser d'autres parties ou la totalité de l'arbre génital. C'est ce qui explique que les sténoses congénitales se rencontrent le plus souvent associées à d'autres malformations utérines :

— Pour le corps utérin ; hypoplasie utérine, anté et rétroflexion.

— Col petit et atrophié.

— 2° Tixier distinguait deux types de malades souffrant de ces sténoses.

1er *type* : Sténose du col avec hypoplasie utérine du type infantile avec antéflexion et fond utérin dur et petit.

Se voit soit chez une jeune fille peu développée physiquement ou moralement, quelquefois à l'hérédité chargée (tuberculose ou syphilis), soit chez une jeune fille à embonpoint exagéré, surtout au niveau des hanches, avec thyroïde atrophiée.

Les caractéristiques de cette sténose sont :

— la forme conique du col;

— l'étroitesse de l'orifice externe avec parfois celle du canal cervical;

— l'antéflexion exagérée et rigide du corps sur le col.

2e *type* : Sténose, avec légère hypoplasie, antéflexion d'un fond utérin globuleux et mou avec légère cervicite.

Assez fréquent mais demandant une critique sévère pour ne pas croire à une infection surajoutée.

A l'examen, col hypertrophié, infecté avec un petit orifice laissant sourdre sous la pression des valves une goutte muco purulente. Le lèvre antérieure déborde souvent, donnant l'aspect d'une trompe.

— 3° Pozzi, dans ses cours, décrivait 3 types de sténose congénitale de l'orifice externe :

— Col conique pointu avec orifice punctiforme en trou d'aiguille. D'après Pajot, cette forme serait due à un manque de fibres longitudinales.

— Col tapiroïde avec lèvre antérieure procidente et lèvre postérieure plus courte, au-dessus de laquelle, sous le bec de tapir, s'ouvre l'orifice punctiforme.

— Col moins conique enfin donnant l'aspect d'une fossette plus large mais qui n'est que superficielle et au fond de laquelle s'ouvre le véritable orifice punctiforme.

Dans tous les cas, les lèvres de l'orifice sont souples et quelle que soit son étroitesse, elle ne saurait à elle seule expliquer les signes cliniques. Mais les premiers rapports sexuels provoquent de l'hypersecrétion des glandes cervicales. En arrière de ce col trop étroit se fait une rétrodilatation de la cavité cervicale en barillet où s'accumule et se concrète le mucus que l'étroit orifice externe empêche de s'écouler; il se constitue un bouchon muqueux comparable au bouchon muqueux de la grossesse qui moule et remplit la cavité du col. C'est ce bouchon muqueux qui est le véritable obstacle, les règles le refoulent difficilement et c'est la dysménorrhée; les spermatozoïdes s'y engluent et y meurent : c'est la stérilité. Exprimé entre les deux valves du spéculum, le col laisse sourdre un mucus opalin. Evacué par expression ou refoulé par les règles, le bouchon muqueux se reforme très vite. Plus le traumatisme sexuel est répété dans l'espoir de la fécondation, plus le col est bloqué. Le premier accouchement serait la guérison, mais le difficile est d'obtenir la première grossesse.

STÉNOSES ACQUISES

1° D'après Jayle, la sténose se présente ici suivant *quatre aspects principaux :*

a) Rétrécissement concentrique sans dépression, causé par une inflammation légère.

— Le diamètre de l'orifice oscille autour de 1 millimètre.

— Le rétrécissement s'accompagne d'autres malformations sui sont :

— malformations du col,
— déviations utérines,

et de dysfonctionnement ovarien.

b) Entropion de la muqueuse vaginale du col.

Col de forme et de dimensions normales avec une petite dépression qui est le résultat de l'entropion de la muqueuse vaginale. Cet entropion peut être régulièrement concentrique entourant le petit orifice ou excentrique laissant deviner la trace de fusion des deux lèvres du col. Seul un stylet peut passer, permettant de savoir si l'orifice externe seul est sténosé ou si le canal cervical l'est aussi. Souvent des tractus blancs ou rougeâtres disposés en rayons de roue peuvent être également perçus autour du col.

c) Soudure bilatérale régulière, de la périphérie au centre, des deux lèvres du col. L'orifice punctiforme se trouve au centre d'une petite dépression. L'évolution se fait pendant des années.

d) Coalescence irrégulière le plus souvent médiane des deux lèvres du col. Il y a formation de ponts réunissant les deux lèvres, résistants, donnant plusieurs orifices dont souvent, un seul reste latéral.

2° *Anatomie pathologique :*

Les biopsies ne donnent aucun résultat; seule l'étude de la pièce après amputation donne quelques renseignements. Des recherches bibliographiques ont été faites à ce sujet, qui ont donné deux explications :

a) Retard de la cicatrisation superficielle, par suite retard de l'élimination de l'escarre favorisant ainsi la formation de bourgeons charnus. Finalement, on aura donc une cicatrice cheloïdienne plus ou moins fibreuse.

b) Lorsqu'il y a eu destruction de la muqueuse du col sur une trop grande profondeur, l'escarre formée détruit alors

une partie des couches musculaires du col et il y a formation d'une cicatrice scléreuse retractile.

D'après Curtis, la sténose fibreuse du col est beaucoup plus sérieuse que la sténose par adhérences.

3° — Ces sténoses relèvent de causes multiples et variables.

A. — Les traumatismes :

Lo formation d'une sténose dépend du degré d'atteinte de la muqueuse :

a) Par cause mécanique :

— Port d'instruments tels que les pessaires qui, par irritation simple produite sur la muqueuse du col peut amener la formation d'un tissu fibreux.

— prolapsus utérin : causes plus rares.

b) Interventions chirurgicales.

— Amputation du col mal faite. L'amputation suivant le procédé de Schrœder donnait très souvent des sténoses et même des atrésies du col. L'amputation du col avec éversion de la muqueuse donne d'excellents résultats. Mais les deux muqueuses antérieure et postérieure peuvent se souder par deux mécanismes.

— Soudure des deux lèvres parallèlement de la périphérie vers le centre.

— Soudure en plusieurs endroits différents donnant plusieurs orifices formant des pseudo-membranes qui cèdent chaque mois à l'apparition des règles.

— Enucléation de fibro-myomes interstitiels du col, ce qui est une cause rare. Du reste dans ces cas, en dehors de toute intervention les fibrômes peuvent provoquer une sténose de cause mécanique. De même que le cancer dans la forme endocervicale peut revêtir au début l'aspect d'une sténose dont il faudra déterminer la nature exacte.

c) Curettages trop poussés.

M. Riche, de Montpellier, a rapporté l'observation d'une femme qui, à la suite d'un curettage pour infection post-puerpérale a présenté une sclérose en virole s'étendant à un centimètre de l'orifice externe et qui nécessita une amputation du col.

De même M. Halban a rapporté en 1943 dans « La Gynécologie », l'observation d'une femme de 33 ans qui, à la suite d'un curettage a présenté une sténose très serrée qui aboutit même à une atrésie s'accompagnant d'aménorrhées et de douleurs menstruelles.

De tels faits aussi graves sont rares mais les lésions légères de la muqueuse cervicale au cours des curettages sont fréquents. Les auteurs allemands attribuent ces sténoses après curettages à différentes causes :

— Insuffisance de dilatation du canal cervical.

— Curette trop tranchante.

— Curettage trop poussé.

— Curettage trop précoce (deux semaines après l'accouchement).

— Curettage pratiqué pour interruption de grossesse. M. Van Tongeren rapporte à cet effet qu'après l'institution légale de l'avortement en Russie, la sténose et même l'atrésie du col étaient fréquentes.

d) Interventions intempestives au cours de cervicite soit par cautérisations chimiques, soit par électro-coagulation.

Au cours de ces cautérisations, rien n'indique en effet à quel moment on va aborder la couche musculaire où se trouvent logés les culs de sac épithéliaux sans lesquels la régénération de la muqueuse ne peut se faire. Il s'agit ici de détruire des glandes infectées et pour cela il faut une cautérisation assez profonde mais il ne faut pas être cause d'une sténose ultérieure. Toute cautérisation chimique ou thermique est sans effet sténosant si l'épithélium du col n'a pas été détruit. Si la cautérisation a été trop poussée, un tissu cicatriciel plus dense et plus rétractile que l'épithélium s'y substitue. Autrefois, on pratiquait surtout des cautérisations chimiques. Ces cautérisations touchaient surtout l'orifice externe et la partie avoisinante du canal cervical, car on évitait de toucher l'orifice interne.

— Le nitrate d'argent donnait des sténoses graves, car il transformait le museau de tanche en anneau fibreux rigide et inextensible sur lequel toute dilatation était vaine et risquait même de provoquer un éclatement du col.

— De même, l'application de Filhos et de Néo-Filhos était souvent suivie de sténose du col, mais il ne donne pas une sténose aussi rigide que le NO^3 Ag. Dans certains cas même,

l'éloignement de l'application permet d'espérer une amélioration de la situation. Ainsi, M. Schebat rapporte en 1936 l'observation d'une femme qui fut traitée par le Néo-Filhos. Une grossesse débutée deux mois après dut se terminer par une césarienne, la dilatation ne se faisant pas. Deux ans après, une seconde grossesse se termina normalement.

Maintenant, l'emploi de caustiques chimiques a été remplacé par l'électro-coagulation. Contrairement à ce qui avait été d'abord cru, elle peut aussi donner des sténoses. Ici, l'étendue et la profondeur des lésions sont très variables, dépendant non seulement de l'humidité de la muqueuse, du facteur individuel de la malade, mais aussi de l'appareil utilisé et de l'intensité du courant. L'origine de la sténose peut être lié ici :

— Soit à la mauvaise élimination de l'escarre formée. Si une partie de cette escarre reste adhérente aux plans profonds, elle s'organise et crée la sténose.

— Soit par atteinte de la couche musculaire. Du reste, surtout l'électro-coagulation de l'endocol entre en jeu. Dans ce but, on peut employer divers électrodes.

— La bipolaire biactive donnant une action en surface mais dont le danger est que le courant passant surtout aux endroits de moindre résistance (près des orifices externe et interne) favorise, quand on pousse trop l'électro-coagulation, une destruction de la muqueuse à ces endroits et par suite, la constitution d'un tissu fibreux cicatriciel.

— La bipolaire monoactive dont le danger est qu'elle a surtout une action en profondeur.

Les sténoses, après application de caustiques, sont beaucoup plus fréquentes qu'après l'électro-coagulation. Quand ces dernières se produisent, elles présentent une symptomatologie moins sévère et elles cèdent à la dilatation à condition qu'elles soient reconnues et traitées sans retard et avec persistance. M. Hartmann a rapporté l'observation d'une femme qui, traitée à deux reprises pour endocervicites par électrocoagulation avec électrode bipolaire monoactive a présenté trois ans après une impossibilité de dilatation du col lors d'un avortement. L'auteur attribue la sténose à l'emploi de l'électrode bipolaire mono-active.

Il paraît donc recommandable de n'utiliser que de faibles intensités et une électrode bipolaire biactive, quitte à n'obtenir la guérison qu'après plusieurs séances.

e) C'est surtout l'accouchement qui constitue la plus grande cause de traumatisme sur le col et aussi la plus fréquente.

Le col est alors soumis à différentes actions : tête de l'enfant et en cas de dystocie, mains de l'accoucheur et instruments. La tête, à elle seule, suffit du reste à provoquer des déchirures du col ou ischémie par compression suivie parfois d'une escarre. La chute de cette escarre laisse des surfaces vives à nu et alors deux cas peuvent se produire.

— S'il n'y a pas d'infection, les surfaces avivées peuvent alors se réunir par première intention et donner une sténose du col.

— Si l'infection se produit, la réparation ne se fera que par seconde intention et dans ce cas apparaîtra un tissu fibreux nodulaire, trace de la suppuration; processus de cicatrisation par tissu conjonctif à tendance rétractile, souvent même, formation de brides, d'adhérences, de cicatrices éloilées, de diverticules.

Il peut même se produire une sténose post-puerpérale tardive apparaissant quelques années après l'accouchement. A l'examen on a un col normal quant au volume mais orifice sténosé et pour cela deux processus sont possibles.

— Entropionnement de la muqueuse vaginale du col avec, en examinant de près la surface du col, aspect de petits tractus blancs disposés en rayons sans doute dus à des bandes de tissu cicatriciel.

— Coalescence des deux lèvres du col surtout en son milieu donnant l'aspect d'un col à deux ou trois orifices.

B. — La sténose de l'orifice externe du col apparaît aussi à la suite *d'application de Radium* pour Néo du col : sténose qui s'accompagne parfois de sclérose des paramètres et du segment inférieur.

MM. Decoulx, Patoir et Bedine, en 1937, ont déjà publié l'observation d'une femme ménopausée qui, à la suite d'application de Radium pour cancer du col utérin a présenté une rétention hématique utéro-salpingée. Les auteurs disent que la sténose du col après application de radium est fréquente et comme elle peut rester latente, elle déterminera des accidents qui sont l'hématométrie ou même la pyométrie.

M. Vignes a aussi rapporté l'observation d'une jeune

femme de 22 ans qui était entrée dans son service pour avortement durant depuis trois jours. Trois ans auparavant, après un retard de dix jours (qui était peut-être un début de grossesse), à la suite duquel elle perdit pendant 20 jours, on crut à un fibrôme et on lui appliqua dans l'utérus un tube de bromure de radium de 80 milligrammes pendant 24 heures. L'examen montrait une sténose cervicale très accusée, col à orifice punctiforme entouré par un bourrelet dur se prolongeant par une zône anormalement dure dans le segment inférieur et dans la base du ligament large. Une incision du col permit une expulsion pénible de l'œuf et du placenta. Une biopsie du col montra une hypoplasie légère de l'épithélium malpighien et surtout une sclérose intense paraissant devoir être rattachée à l'application antérieure du radium; aucune autre cause ne pouvant être relevée dans les antécédents de cette femme. Le radium possède donc une action sclérosante nette.

C. — En dehors des traumatismes et de l'action sclérosante du radium, une sténose peut aussi apparaître au cours d'*infections*.

Elles succèdent à la chute de l'escarre qui apparaît sur l'ulcération de la muqueuse qui s'organise et donne une sténose cicatricielle.

a) Certains auteurs citent quelques *infections aiguës générales* telles : fièvre typhoïde, diphtérie, dysenterie, typhus exanthématique. Cependant, ici ce sont surtout des sténoses du vagin et même de la vulve qui sont notées et auxquelles peut s'associer une sténose du col dont le processus de formation est inconnu.

b) Infections chroniques :

Nous citerons la syphilis et la tuberculose dans sa forme fibreuse qui sont sclérogènes et réalisent des sténoses cicatricielles : cas se rencontrant néanmoins de façon rare.

c) Infections aiguës locales : soit par la plus importante d'entre elles : la gonococcie, soit par l'action isolée ou réunie de l'ensemble des germes banaux tels strepto. Atteinte également rare : on rencontre en effet très souvent de vieilles cervicites chroniques qui ne donnent aucune sténose.

La métrite parenchymateuse post-puerpérale peut entrer dans ce cadre. Il peut en effet arriver que l'utérus gros et con-

gestionné au début devienne par la suite fibreux, ferme, pour atteindre le stade atrophique avec un petit col et un petit orifice.

Surtout, lorsque ces infections banales se montrent rebelles, elles sont traitées par les cautérisations ou électrocoagulations réalisant ainsi un traumatisme sur une muqueuse infectée.

Par contre, des sténoses sont apparues après des cautérisations pratiquées pour infections secondaires à des traumatismes. A ce sujet, on peut se demander si ces cautérisations n'ont pas été faites trop tôt, amenant ainsi un traumatisme nouveau sur un col en pleine réaction de défense, congestionné et infiltré de leucocytes.

D. — Sténose d'origine *endocrinienne :*

A côté des rétrécissements dits « acquis » et qui comprennent ceux que nous venons de citer il faut placer les rétrécissements dits « spontanés » parce qu'ils surviennent en dehors de toute cause suffisante à les expliquer; ils seront regardés comme le résultat de troubles trophiques dus à l'insuffisance ou à l'absence de *secrétion ovarienne* en rapport avec l'état de l'organisme.

a) Il existe en effet une atrophie utérine prématurée avec col petit à orifice sténosé à la suite d'une diminution importante ou d'un arrêt de la fonction ovarienne. Ces atteintes prématurées réalisent du reste des atrophies beaucoup plus prononcées et des sténoses très serrées.

Ceci peut se produire à la suite de certaines infections ou faire partie d'un tableau de dysfonctionnement pluriglandulaire.

Il est arrivé que ceci se voit à la suite d'un premier accouchement réalisant ainsi une super-involution poussée. La sclérose des ovaires mène elle aussi au même résultat.

b) Mais ce sont la ménopause naturelle et la castration chirurgicale ou radiothérapique qui réalisent les grandes causes d'arrêt de la fonction ovarienne.

L'arrêt de fonctionnement des ovaires à la ménopause donne une sténose progressive. Elle débute par le col qui diminue de volume peu à peu et devient même à peine appréciable au fond du vagin. Son orifice se ferme, se sténose et peut même s'atrésier. L'atrophie sénile marquée s'observe

d'après Pozzi en particulier chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfants.

La sténose sénile du col qui se rencontre après, soit la ménopause, soit la castration, peut être rapprochée de ce qui se produit dans le kraurosis vulvaire. Du reste, les deux peuvent coexister.

La sténose après castration chirurgicale se constitue plus rapidement : ceci dépend à la fois de l'état de l'utérus et de celui des ovaires enlevés.

Par contre, la sténose après castration radiothérapique, se rapproche de celle observée dans la ménopause naturelle.

La fonction ovarienne joue donc un rôle indiscutable dans la constitution de ces sténoses dites « spontanées » et son insuffisance expliquerait, d'après M. Jayle, pourquoi des cautérisations légères ou des interventions minutieuses sont suivies, au bout d'un certain temps, de sténose du col. Elle expliquerait aussi pourquoi la sténose peut survenir en dehors de tout traumatisme, de toute infection ou de toute thérapeutique locale.

Cependant, l'insuffisance ovarienne est loin d'être seule en cause. Certains auteurs (M. Jayle) se demandent en effet si sténose du col et insuffisance ovarienne ne sont pas deux manifestations d'une prédisposition individuelle chez certaines femmes et dont l'origine pourrait être le terrain entaché de tares héréditaires ou acquises. Ce fait, du reste, sera rapproché de l'obtention de cicatrices variables suivant les individus à la suite d'opérations semblables et pratiquées dans les mêmes conditions.

Telles sont les différentes formes anatomiques et étiologiques de sténoses acquises. Cliniquement elles répondent toutes aux mêmes signes que nous allons maintenant étudier. Nous devons cependant rappeler que certaines sténoses sont bien tolérées et ne donnent aucun signe.

Signes cliniques de la sténose de l'orifice externe du col utérin

Elle se manifeste par différents symptômes que l'on peut rencontrer associés de façon plus ou moins complète ou isolément. Nous allons les étudier séparément. Ce sont :

— Sténose et stérilité.
— Dysménorrhées.
— Troubles des règles.
— Complications obstétricales.

STÉNOSE ET STÉRILITÉ

La sténose de l'orifice externe du col a longtemps été considérée comme une des causes principales de la stérilité. Actuellement, personne n'admet plus que cette sténose puisse à elle seule expliquer une stérilité. Il faut qu'il s'y associe ou bien une endocervicite que la sténose empêche de guérir ou bien une insuffisance de la sécrétion des glandes cervicales qui favorise la production dans l'orifice sténosé d'un bouchon de mucus coagulé in-situ sous l'influence de l'acidité vaginale.

A. — *Rappel physiologique.* — La période ovulatoire s'accompagne, au niveau du col, de la formation d'une glaire filante, fluide et abondante. Un examen microscopique de cette glaire, pratiqué quelques heures après un rapport, doit normalement y montrer la présence de spermatozoïdes mobiles sur eux-mêmes et dans le champ.

Normalement, le mucus cervical est nettement alcalin (p H = 8) comme le sperme, le milieu vaginal par contre est fortement acide, (p H = 4,5) et agit plus ou moins fortement sur la partie extra-cervicale et orificielle de la glaire. Après rapport, ces conditions sont modifiées dans un sens favorable

par l'alcalinité spermatique qui réalise ainsi le gradient de p H progressivement de plus en plus alcalin depuis le milieu du vagin jusqu'à l'intérieur du col, dirigeant les spermatozoïdes dans leur ascension. Mais cette alcalinité progressive peut ne pas être réalisée, car l'action modificatrice du milieu vaginal sur la glaire orificielle est d'autant plus intense que la glaire est moins abondante et l'orifice externe plus petit. Le mucus intracervical représente indiscutablement un milieu très favorable pour la survie des spermatozoïdes qui peuvent y conserver leur mobilité pendant trois ou quatre jours et même plus. La question de savoir si la cavité cervicale constitue une sorte de « salle d'attente » pour eux est difficile à résoudre. Nous ignorons quelle est réellement dans l'espèce humaine la durée du pouvoir fécondant des spermatozoïdes et si les glyco-protéïdes du mucus cervical ont réellement un rôle énergétique assurant le maintien de leur pouvoir moteur. De toute façon, la traversée intra-cervicale des spermatozoïdes est un temps nécessaire dans la fécondation. Elle peut être rendue difficile ou même impossible par des modifications anatomiques dans la disposition du col et de ses orifices.

La sténose de l'orifice externe réalisant l'obstruction de l'extrémité du col joue donc un rôle en favorisant des modifications physico-chimiques ou biologiques du mucus cervical. En effet, il est très fréquent qu'une endocervicite se révèle rebelle à tout traitement tant que l'orifice externe est sténosé. De même, on rencontre des insuffisances secrétoires des glandes cervicales donnant des glaires impropres à l'ascension des spermatozoïdes consécutives à une atteinte de ces glandes par le tissu cicatriciel que l'on rencontre dans certaines sténoses.

B. — *Le diagnostic* de stérilité par sténose de l'orifice externe peut être *soupçonné* à l'examen au spéculum montrant un col à l'orifice punctiforme. Cependant, dans ce cas, il faut répéter l'examen à la période correspondant au décalage de la courbe thermique, période présumée correspondre à la date d'ovulation. Bien souvent, on a alors la surprise de constater que le col s'est entr'ouvert livrant passage à une glaire normale. Cette ouverture du col et cette glaire filante peuvent être de durée très brève, mais suffisante si elles surviennent au moment voulu par rapport à l'ovulation. Il faut donc dans ces cas répéter les examens tous les deux jours dans la période autour du décalage thermique avant d'affirmer que la sténose

cervicale est réellement en cause : la constatation d'un col sténosé indilatable n'est donc pas suffisante à poser le diagnostic qui ne sera *affirmé* que, si en examinant la glaire cervicale en période de décalage thermique et après un rapport datant de quelques heures, on constate :

— l'absence de spermatozoïdes alors que le sperme a été reconnu préalablement normal.

— l'absence de toute autre cause extracervicale pouvant expliquer la stérilité.

C. — *Cas particuliers.*

a) Dans la sténose congénitale :

1. L'orifice en forme de trou d'épingle termine un col long et conique, lequel est souvent dans l'axe du vagin au lieu de reposer dans le cul de sac postérieur : cause supplémentaire de difficulés à la pénétration des spermatozoïdes, le col ne baignant plus, après rapport, dans la petite mare de sperme du cul de sac postérieur du vagin.

2. Les glandes cervicales sont souvent mal développées, d'où un mucus insuffisant qui se coagule facilement dans l'orifice sténosé.

3. D'autres fois, on contraire, le col petit ne fait presque pas saillie dans le vagin.

b) Dans la sténose acquise :

1. A la suite d'une cautérisation au Filhos ou d'une électro coagulation trop profonde, on trouve en plus de la sténose le facteur d'insuffisance de mucus par destruction des glandes. Le peu de mucus que l'on trouve dans ces cas est généralement épais, non filant, crèmeux, contenant des polys.

2. La sténose, souvent, ne se limite pas à l'orifice mais s'étend à une partie ou même à la totalité du canal cervical qui est souvent incathétérisable.

D. — Au point de vue symptomatique, la stérilité par sténose peut, ou bien s'accompagner des autres signes de sténose de façon plus ou moins complète, ou bien exister seule.

Dans la sténose congénitale, stérilité et dysménorrhée sont les deux seuls signes, mais ici encore la dysménorrhée n'est pas constante.

C. — En résumé, la sténose de l'orifice externe du col utérin ne peut être cause de stérilité que si elles amènent des modifications sur la glaire intra et extra-cervicale : ce qui explique que des sténoses seules ne donnent pas de stérilité.

1° L'étroitesse de l'orifice externe et de ce fait le peu de glaire qu'il laisse passer favorise l'action modificatrice du milieu vaginal acide sur cette partie extra orificielle d'une glaire alcaline. Des spermatozoïdes n'y trouvent plus ainsi un milieu favorable à leur ascension et meurent.

2° La sténose favorise la prolongation d'une cervicite rebelle à tout traitement et rend la glaire impropre à toute ascension de spermatozoïdes. Ces deux causes se rencontrent surtout dans les sténoses congénitales.

3° A la suite des sténoses acquises, on a en plus des causes précédentes une insuffisance sécrétoire des glandes cervicales du col, en réalité très importante dans ces sténoses donnant une glaire trop peu abondante ayant tendance à se laisser coaguler dans l'orifice cervical. Après ablation du bouchon orificiel, on trouve dans l'intérieur du col une petite glaire filante. Il y a aussi des cas où l'aspect de la sécrétion intra-cervicale est celle d'une gelée concrète contenant quelques polys et quelques cellules glandulaires, mais absolument impénétrable aux spermatozoïdes : ces séquelles se voient surtout comme séquelles d'endo-cervicites prolongées. S'il y a eu en plus une ou plusieurs électro-coagulations trop profondes, cette glaire concrète est minime mais n'en est pas moins impénétrable.

Nous devons du reste signaler un cas de stérilité par suite d'électro coagulations où une première grossesse fut obtenue par suite d'insémination. Deux ans plus tard, cette femme revient pour demander une nouvelle insémination. La constatation à ce moment d'une glaire d'abondance modérée mais muco-purulente semble indiquer que les glandes cervicales peuvent à la longue se régénérer.

La façon dont se comporte le mucus cervical dictera donc la conduite à tenir dans le traitement de ces stérilités par sténose. S'il est infecté ou insuffisant il faudra désinfecter et probablement élargir le col; s'il est normal et filant, il faut chercher ailleurs la cause de la stérilité. Si l'on envisage une stomatoplastie et si l'hystérométrie s'avère difficile ou impossible, il est peut-être bon de commencer par une hystérographie

avec la canule à embout court pour connaître la disposition exacte du canal cervical résiduel.

Ramenée à son juste rôle, la sténose de l'orifice externe du col représente un facteur adjuvant de stérilité dans environ 10 % des cas. Pendant l'année 1946, à la Consultation de stérilité de l'Hôpital Broca, à l'examen gynécologique, vingt et une femmes ont présenté un orifice punctiforme : seize d'entre elles présentaient en plus une hypoplasie utérine.

1° Deux de ces cas ont révélé l'ouverture de l'orifice externe devant une glaire normale lors d'un nouvel examen pratiqué au moment du décalage thermique. Il s'agissait d'une pseudo-sténose.

Madame B., 36 ans, vient le 15 Mars 1946, pour stérilité primaire depuis 16 ans.

Réglée à 11 ans $\frac{1}{2}$. Depuis, règles normales tous les 28 jours pendant 3 jours.

Examen le 15 Mars 1946 au 19e jour du cycle :

Col petit à orifice punctiforme.

T. V. corps normal — Annexes non perceptibles.

Mari normal.

Revue en période ovulatoire.

Col entr'ouvert devant une glaire normale.

2° Deux cas où la sténose existait sans infection. La stomatoplastie au bistouri électrique préconisée par M. Palmer, a donné une grossesse.

Madame G., 34 ans, cuisinière, vient pour stérilité primaire depuis 5 ans.

Puberté à 14 ans. Depuis, règles normales tous les 28 jours pendant 4 jours.

Pas d'antécédents gynécologiques.

Pas de douleurs.

Parents bien portants. Ses frères et sœurs ont des enfants.

Mari normal.

Examen le 15 Août 1946 — 18e jour du cycle.

Col à orifice rétractile cicatriciel non perméable, même en période ovulatoire.

T. V. corps antiversé un peu douloureux, annexes non perceptibles.

Le 29 Avril 1947, M. Palmer pratique une stomatoplastie au bistouri électrique.

Une grossesse débute en décembre 1947.

3° Deux cas de sténose compliquée de cervicite rebelle. La dilatation a donné une guérison et même une grossesse.

Madame C., 35 ans, vient le 5 Août 1946 pour stérilité primaire depuis 5 ans.

Puberté à 13 ans. Depuis, règles tous les 28 jours pendant 3 jours.

Pertes blanches. Pas d'antécédents gynécologiques.

Examen : 18e jour du cycle :

Col petit à orifice punctiforme. Sécrétion trouble.

Au microscope, présence de nombreux polys.

Une cure de Thiazomide, puis 12 piqûres locales de soludagénan, puis Pénicilline locale ne donnent aucune amélioration.

Le 20 Juin 1947, on pratique une section bilatérale du col.

Le 19 Avril 1948, malade guérie de la cervicite.

Madame A., employée, 28 ans, vient le 18 Février 1946 pour stérilité primaire depuis 8 ans.

Puberté à 13 ans. Depuis, règles normales tous les 28 jours pendant 4 jours. Pas de passé gynécologique.

Examen, 23e jour du cycle. :

Col à petit orifice avec endocervicite.

T. V. corps normal — Annexes non perceptibles.

Cure de Thiazomide, de soludagénan local, Pénicilline ne donnant rien, bien que répétée plusieurs fois.

Le 4 Juin 1946, on pratique une dilatation.

Le 27 Août 1946, la malade débute une grossesse.

4° Enfin, nous devons signaler trois cas spéciaux qui se sont terminés par une grossesse chacun. Ici, nous ne pouvons affirmer que seul le traitement de la sténose fut à l'origine de ce résultat. En effet, après la dilatation du col, une insufflation tubaire à été pratiquée, afin de s'assurer de la perméabilité des trompes. La courbe d'insufflation a été normale chez toutes les trois, avec passage bilatéral à l'auscultation et douleur scapulaire bilatérale. La grossesse suivit ces opérations mais il n'est guère possible de l'expliquer uniquement par la dila-

tation, l'insufflation ayant elle aussi une grosse action favorisante pour la fécondation.

Madame D., 38 ans $\frac{1}{2}$, vient le 23 Mars 1948 pour stérilité secondaire depuis 13 ans.

Elle a eu un enfant en 1932 et une fausse couche en 1935 suivie de curettage. Remariée depuis 1936. Mari normal.

Réglée normalement tous les 30 jours pendant 3 jours.

Examen le 23e jour du cycle :

Col cicatriciel punctiforme.

Le 16 Avril 1948, au 11e jour du cycle, on pratique une dilatation et une insufflation.

La femme débute une grossesse aussitôt après.

5° Dans les douze autres cas, une autre atteinte de l'appareil génital accompagnait la sténose.

Au cours de l'année 1947, trente cas de sténose sont relevés.

1° Deux cas se sont révélés de fausses sténoses par ouverture du col en période ovulatoire.

Madame B., 30 ans, vient le 4 Mars 1947 pour stérilité primaire depuis 6 ans.

Puberté à 17 ans. Réglée normalement depuis.

Pas d'antécédents gynécologiques.

Examen le 17e jour du cycle :

Orifice punctiforme.

T. V. corps normal — Annexes non perceptibles.

Revue au 12e jour du cycle suivant :

Col entr'ouvert.

2° Parmi les autres cas, le traitement est encore trop récent pour juger des résultats.

Cependant une cervicite a été guérie.

Trois cas ont donné une grossesse, mais là encore, une insufflation a été pratiquée en même temps que la dilatation. Les cas de grossesse après insufflation sont très fréquents et montrent l'efficacité de ce traitement.

Dix-sept cas présentaient une autre atteinte de l'appareil génital.

M. Rouhier rapporte l'observation d'une femme chez

qui une stomatologie de Pozzi a donné une grossesse alors que dilatations et autres tentatives étaient restées infructueuses.

STÉNOSES ET DYSMÉNORRHÉES

La dysménorrhée est un symptôme important de la sténose de l'orifice externe du col. Cependant, nous devons insister sur le fait qu'elle n'est pas constante et surtout qu'elle n'est d'aucune indication quant au degré de sténose. Il a été en effet observé que certaines femmes présentaient une sténose très serrée sans avoir la moindre douleur lors de leurs périodes menstruelles.

La dysménorrhée réalise ici un symptôme fonctionnel qui, lorsqu'elle apparaît, se manifeste dès que l'orifice externe est trop petit pour laisser passer le flux menstruel.

I. — *Description :* Lorsqu'elle est typique, elle se déroule en trois phases.

1° Après un début normal du molimen on assiste à un arrêt et de violentes crises douloureuses débutent alors. Ce sont des douleurs très violentes à type de crampes, brûlures, véritables coliques utérines qui peuvent atteindre une violence extrême. Elles peuvent irradier dans la région lombaire, la vessie et le rectum. Parfois même, il arrive qu'elles s'accompagnent de réaction péritonéale, de troubles psychiques et nerveux même, surtout chez les prédisposées. Enfin, elles se terminent par l'expulsion du sang retenu dans l'utérus.

2° Période de calme complet.

3° Les douleurs se répètent plusieurs fois pendant les règles et se calment toujours par l'expulsion du sang. C'est une douleur paroxystique, intermittente.

Ainsi sera la forme typique de la dysménorrhée dans la sténose de l'orifice externe du col utérin. Elle n'est, par contre, pas toujours aussi caractéristique et souvent même ce sera une dysménorrhée plus ou moins violente sans caractère net. Elle pourra être continue, obligeant la femme à se coucher, mais ne présentera aucune période de rémission.

M. Jayle distinguait chez la jeune fille qui présente la sténose congénitale, deux sortes de douleurs correspondant aux deux types de sténoses que nous avons décrit, selon lui, au chapitre correspondant.

1er type : dysménorrhée à forme de coliques, annonçant l'apparition des règles s'exaspérant le 1er jour de l'écoulement du flux menstruel et disparaissant ensuite.

2e type : douleurs prolongées pendant tout le temps des règles en forme de coliques utérines mais s'accompagnant d'une sensibilité exagérée de tout le bas ventre et d'irradiations dans les reins et la face interne des cuisses.

Ce sont là des différenciations très difficiles à retrouver cliniquement.

II. — Pathogénie :

Le professeur Mocquot pense que contrairement à l'opinion établie, ce n'est pas une dysménorrhée mécanique causée seulement par les contractions utérines provoquées par la rétention du sang qui ne peut s'écouler.

M. Moir étudiant par la méthode du ballonnet les contractions utérines, d'une dysménorrhée, avait remarqué que l'acmé de la douleur coïncidait avec le maximum d'amplitude de chaque contraction et s'accompagnait d'une disparition des pulsations artérielles de l'utérus. Il en conclut que la douleur était due à une ischémie du myomètre identique à celle qui frappe le cœur dans l'angor pectoris, et les muscles des membres inférieurs dans la claudication intermittente.

Mais MM. Lachner, Krohn et Soskin, reprenant ces expériences, établissent que si le paroxysme douloureux coïncide bien chez les dysménorrhéïques avec le sommet de la courbe de chaque contraction, des contractions tout aussi violentes apparaissent également chez des femmes dont les règles demeurent cependant parfaitement indolores.

M. Reynolds croit néanmoins pouvoir se rallier à la thèse de M. Moir et déclare que si dans certains cas de dysménorrhée la pression systolique brachiale n'est pas dépassée par la pression intra-utérine, on n'a aucun moyen de prouver qu'elle n'est pas supérieure à celle des artères utérines et que la douleur n'est pas due à une ischémie relative des tissus survenant à la suite de chaque contraction.

En dehors de ces théories opposées sur le rôle des contractions, un autre facteur peut entrer en jeu qui fait passer la valeur de la contraction à un rang secondaire. Ce facteur est l'hypérexcitabilité des nerfs de l'utérus ou des nerfs périutérins. En effet, l'hypérexcitation des filets sensitifs s'exprime cliniquement par la douleur, celle des filets moteurs par le spasme, les coliques et celle des filets vaso moteurs par l'hypérémie de l'appareil utéro - annexiel. Il s'agirait donc d'une question de sensibilité plus ou moins irritable de l'innervation sympathique : il y a des utérus tolérants ou intolérants.

Cette dernière théorie expliquerait l'inconstance du signe fonctionnel : la dysménorrhée qui ne serait ainsi pas uniquement due aux contractions utérines, soit sur le sang retenu in utéro ou soit pour l'expulsion du bouchon muqueux de la sténose congénitale.

III. — Les dysménorrhées ici peuvent s'accompagner de troubles des règles quant à leur abondance ou leur rapidité d'écoulement. Elles sont toujours améliorées par les dilatations souvent provisoirement du reste : il faut alors intervenir sur l'orifice externe, ce qui donne une amélioration nette, durable, ainsi que le montrent les observations suivantes.

A. — *Dysménorrhée secondaire*

— Madame N. G., 39 ans, vient le 9 Juillet 1937 pour douleur dans le bas ventre et irrégularité des règles.

Règles normales et indolores auparavant, sont devenues irrégulières depuis 1935 à la suite d'un curettage pour fausse couche.

Douleurs apparaissant progressivement quelques jours avant les règles à type de coliques dans les fosses iliaques avec irradiations lombaires.

Examen : col d'aspect cicatriciel à petit orifice.

T. V. Utérus normal, annexes non perceptibles.

Traitement : Une dilatation aux bougies de Hégar a donné de bons résultats, mais transitoires, c'est-à-dire que progressivement dysménorrhées et troubles des règles sont réapparues. Une intervention a été envisagée.

— Madame A. R., 27 ans, se présente le 18-11-47 pour dysménorrhée secondaire à un premier accouchement en 1942. Accouchement long et pénible.

Douleurs à type de picotements dans le bas ventre apparaissant avant les règles progressivement plus violentes nécessitant enfin le repos au lit avec des calmants. Les douleurs disparaissent dès l'arrivée des règles. Pas d'irradiations, pas de céphalée, pas de vomissements.

Des gonflements et des picotements apparaissent et disparaissent parallèlement à la douleur.

Puberté à 13 ans, pas de passé gynécologique et avant, règles non douloureuses.

Douleurs encore exagérées à la suite d'une électro-coagulation du col en 1944.

Examen, 5° jour du cycle : col cicatriciel, sténosé, dont l'orifice externe est concentré. Pas de glaire, pas d'exocervicite.

T. V. Corps retroversé mobile, culs de sac d. et g. douloureux.

Le 26-11-47, examen du Professeur Mocquot.

Col : sténose très serrée, on ne voit pas l'orifice externe et un hystéromètre ne peut pas pénétrer dans le col.

Le 8-12-47, après les soins nécessaires à son état annexiel, le professeur pratique une amputation du col avec stomatoplastie sur tube à demeure.

Après débridement des deux commissures, deux valves sont obtenues. Avec une aiguille on recherche l'orifice vers la cavité corporéale. Amputation du col et suture du vagin à l'orifice. Le professeur espère obtenir une bonne épithélialisation mais prend des précautions contre deux complications possibles.

— Récidive possible de la sténose.

— Possibilité d'infection.

Enfin, en cas de nouvelle grossesse, l'accouchement pourra être de mauvais pronostic.

Des soins fréquents et minutieux permettront de lutter contre l'infection.

Des dilatations fréquentes permettront d'éviter des récidives.

Le 20-12-47, on passe des bougies de Hégar jusqu'au n° 30.

Puis tous les deux jours jusqu'au n° 17.

Le 24-12-47, bonne cicatrisation.

Le 5-2-48 jusqu'au n° 15.

Le 13-2-48, réapparition des règles sans douleurs; durée, 4 jours.

Examen de la pièce de laboratoire.

Col présentant une très forte réaction fibreuse, la partie endocervicale paraissant être constituée par un tissu fibreux avec quelques glandes.

— Madame T. Y., 34 ans, vient le 22-8-47 pour dysménorrhée secondaire à une cautérisation du col, faite il y a 6 mois, pour métrite après un accouchement prématuré de son 4e enfant. Cautérisations au NO^3 Ag.

N'avait jamais souffert de ses règles avant.

Douleurs à type de brûlures, crampes très violentes, sans rémission totale apparaissant un jour avant les règles et se prolongeant pendant toute la durée des règles. Irradiations vers les cuisses et les lombes. Pas de céphalées, pas de vomissements. Avec les douleurs sont apparues des crises intermenstruelles.

Examen 13e jour du cycle.

Col à orifice punctiforme, cicatriciel. Sténose très serrée par coalescence des deux lèvres, qui ne laisse pas passer la bougie de Douay n° 10.

T. V. Utérus assez gros avec douleur au fond utérin. Annexes non perceptibles.

Traitement : la dilatation est impossible à cause des douleurs qu'elle provoque.

28 août 47 : « Stomatoplastie au bistouri électrique » sur une hauteur de 1 cm. environ.

7-10-47 : Orifice toujours perméable. règles revenues le 8-9-47, sans douleurs.

16 avril 48 : Dysménorrhée complètement disparue. Col de multipare sans trace de déchirure. Disparition des crises intér menstruelles.

B. — *Dysménorrhée primaire*

M. Rouhier rapporte l'observation d'une jeune femme de 25 ans guérie de sa dysménorrhée primaire par une stomatoplastie de Pozzi. La malade a même débuté une grossesse 5 mois après.

Le col répondait ici à l'indication de cette stématoplastie par l'étroitesse de l'orifice externe et l'engouement muqueux de la cavité cervicale.

STÉNOSE ET TROUBLES DES RÈGLES

La sténose de l'orifice externe peut agir de différentes façons sur les règles.

Outre les dysménorrhées, elle peut, du fait du petit calibre de l'orifice externe, rendre l'écoulement plus long à se produire et on aura des règles anormalement prolongées.

Par voie réflexe, la sténose peut déterminer des oligoménorrhées et à un degré supérieur, peut même donner des aménorrhées. On ne sait pas exactement comment se produit ce réflexe, mais il a été observé que le traitement de la sténose amenait une guérison des troubles. L'aménorrhée réalise souvent le signe d'alarme des sténoses après électro-coagulation.

M. Labhardt, de Bâle, en 1941, citait le cas de sept femmes oligoménorrhéïques venant consulter parce qu'elles perdaient à peine et souffraient de légères et sourdes douleurs dans le bas-ventre, prenant parfois même la forme de coliques. Chez toutes, il trouva un orifice externe sténosé, extrêmement étroit, n'admettant qu'une très fine bougie. Il dilate le col et favorise l'écoulement d'une petite quantité de sang épais et foncé. Les douleurs disparaissent alors et chez les femmes qui perdaient difficilement un peu de sang, l'écoulement s'améliore. Les règles redeviennent par la suite plus normales.

M. Labhardt pense que dans ce cas, sténose et troubles des règles sont liés à un hypofonctionnement ovarien. Il réclame dans ces cas le dosage de la folliculine et de l'hormone gonadotrope. D'ailleurs, M. Labhardt a pu dans un cas suivre une de ces femmes pendant plus de 20 ans. Il l'a connue avec un col dont l'orifice externe était largement ouvert et présentait de fortes pertes blanches. Ce n'est qu'après la diminution de l'écoulement menstruel que M. Labhardt revit cette femme avec un col sténosé dont l'orifice était difficile à trouver. Aucun traitement n'avait été appliqué qui put expliquer cette modification. A ce moment, l'étroitesse de l'orifice s'oppose à l'issue du sang, le canal cervical se dilate en arrière de la sténose, la muqueuse subit de petites déchirures spontanées, l'utérus se contracte pour expulser le contenu sanguin et c'est alors que la malade vient consulter parce qu'elle souffre. Si les accidents douloureux ne

se produisaient pas au moment des règles, c'est qu'à ce moment les tissus du col subissaient un certain relâchement, augmentant le calibre de l'orifice externe et permettant l'issue de petites règles.

Mail il peut se produire des douleurs au moment des règles alors que celles-ci n'apparaissent pas ainsi qu'en témoigne l'observation suivante :

M. Brindeau, en 1926, a cité un cas d'aménorrhée complète apparue 6 mois après une cautérisation au Filhos pour exocervicite, 7 mois après un accouchement. Cette aménorrhée s'accompagnait de sténose du col et de violentes douleurs à la date probable des règles. Ces signes ont, du reste, disparu après opération du col.

Observation : Madame T., âgée de 45 ans, consulte le 11 avril 1938 à l'Hôpital Broca pour des pertes de sang entre les règles.

Interrogatoire : douleurs très discrètes, simplement sensations de pesanteur de temps en temps plus perceptibles à gauche. Aucune douleur au moment des règles. Règles régulières, assez abondantes tous les 28 jours, absolument indolores, pertes blanches inexistantes mais métrorragie.

Antécédents : rougeole, oreillons, grippe au mois de février, soignée pour une métrite il y a 4 ans, douleurs et pertes blanches très abondantes. Cautérisations au NO 3 Ag.

A eu 3 enfants et enfin une fausse couche il y a 5 ans.

Examen fait le 11 avril 38 au 7e jour du cycle. Le col semble incorporé à l'isthme. Masse fluctuante dans la partie basse de l'utérus. Orifice externe invisible, impossibilité absolue d'explorer le canal cervical. Cette anomalie semble due à la cautérisation par le NO 3 Ag.

Diagnostic : Sténose cicatricielle.

Traitement : La malade doit revenir au moment des règles suivantes afin de pratiquer une dilatation. Le 2 mai 1938, la malade revient au moment des règles qui ont commencé le 28 avril. L'examen montre un utérus un peu mou, dans sa partie basse une zone fluctuante, dépressible de la taille d'une noix.

Au spéculum : lugol brun. Dilatation cervicale avec des bougies de Douay du N° 10 à 17. La dilatation permet

l'évacuation du sang menstruel avec des caillots retenus dans l'utérus.

Conclusion : La sténose cicatricielle formant un obstacle mécanique à l'écoulement libre du sang menstruel, celui-ci se collecte dans la partie basse de l'utérus. Nous avons constaté une masse fluctuante le lendemain de la fin des règles. La femme perdait donc dans la période intermenstruelle le sang collecté, qui, s'écoulant progressivement, expliquait les pertes hémorragiques. Nous avons vu ensuite la malade au moment des règles suivantes et nous avons constaté qu'une dilatation cervicale par les bougies de Douay, permettait l'évacuation du sang menstruel. Déjà, le premier jour des règles, la quantité de sang écoulé était considérable.

Un fait intéressant consiste en l'absence complète de douleurs au moment des règles. Malgré la sténose, malgré la collection sanguine qui se formait régulièrement, les règles étaient absolument indolores.

STÉNOSE ET ACCOUCHEMENT

Il est très fréquent que la sténose de l'orifice externe du col ne se révèle par aucun autre symptôme que la difficulté de la dilatation du col au moment de l'accouchement ou même pas de dilatation du tout. De toute façon, cet accident se produit toujours dans les sténoses du col et même si les autres signes cliniques de sténose n'ont pu être décelés, la difficulté de la dilatation sera alors le seul signe retrouvé de façon certaine et c'est ce qui *constitue la gravité de la sténose du col.*

En 36, MM. Vermelin, Guillemin et Hartmann citent dans le Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie le cas d'une femme présentant une sténose du col après un accouchement pénible qui avait produit des déchirures. La sténose cicatricielle qui s'en suivit empêcha toute dilatation au cours d'un deuxième accouchement, nécessitant la césarienne avec même hystérectomie subtotale : tout drainage par le col étant impossible. Après hystérectomie, le col est toujours resté aussi fermé.

Il est donc fréquent que la sténose ne se manifeste *que*

par la difficulté à la dilatation du col amenant la nécessité de recourir à une césarienne.

M. Hartmann prétend que les sténoses du col étant plus rares après électro-coagulations qu'après cautérisations chimiques et surtout étant moins serrées, elles sont le plus souvent découvertes seulement au moment de la dilatation du col au cours du travail. Il rapporte l'observation d'une femme qui à deux reprises différentes fut traitée pour endocervicite par électro-coagulation du col avec électrode linéaire de Marcel pour le trajet cervical, a présenté lors d'un avortement 3 ans après, une difficulté à la dilatation du col qui s'est même révélée impossible malgré la pose prolongée de laminaires et anesthésie.

En 45, dans le British Médical Journal, il est rapporté un cas de sténose congénitale qui ne s'est révélée que par l'impossibilité de la dilatation du col. L'enfant a dû être extrait par craniotomie après incision du col. Aucune histoire infectieuse, aucune cicatrice, aucun signe enfin n'avait permis de penser à un tel état du col.

Ainsi, si la *sténose ne s'oppose pas toujours à la fécondation, elle est révélée à l'accouchement.* La constitution d'une sténose serrée est du reste favorisée par l'état de gravidité, ceci sera rapproché du phénomène de l'agglutination du col constaté par les accoucheurs et bien connu depuis les travaux de Naegelé. D'après Treub, l'agglutination est un terme impropre puisque le col n'est pas fermé mais seulement pourvu d'un petit orifice.

Pour certains, la primiparité et la dysménorrhée habituelle jouent un rôle dans cette agglutination. D'après eux, elle serait due à l'épaississement du bouchon muqueux où on noterait parfois une infiltration leucocytaire.

D'autres auteurs pensent que l'orifice externe est rétréci ou obstrué par des brides cicatricielles provenant soit d'accouchements laborieux chez les multipares redevenues rapidement enceintes, soit d'infections antérieures. En effet, à partir de la conception on a une modification de la circulation de l'utérus qui donne à cet organe une vitalité plus grande. De plus, la suppression de l'écoulement du flux cataménial et du mucus venant de la cavité utérine facilite l'agglutination des deux lèvres du col. Il a été noté que des déchirures

du col pouvaient évoluer vers l'atrésie complète, si une conception intervenait avant leur cicatrisation.

L'agglutination se différencie de l'oblitération fibreuse. S'il s'agit d'une agglutination, l'obstacle cède facilement, parfois même seulement la seule influence des contractions suffit. D'autres fois, l'index appuyé avec insistance, mais prudemment, sur le point correspondant à l'orifice du col, suffira à amorcer la dilatation qui, dès lors, progressera facilement et rapidement.

Pár contre, s'il s'agit d'une oblitération fibreuse qui se rencontrerait plus souvent chez les multipares, elle ne peut être améliorée que par l'intervention chirurgicale.

En résumé : Qu'il s'agisse d'une atteinte directe du muscle cervical ou d'une néoformation intra-cervicale, le fonctionnement normal du muscle cervical est troublé, mais ce trouble ne s'extériorise souvent qu'au moment de l'accouchement. C'est dire l'utilité de dépister ces sténoses, surtout les sténoses incomplètes survenant après électro-coagulation. Ceci ne peut être réalisé que par le calibrage systématique du canal cervical après toute coagulation.

Complications

Certains auteurs se sont demandé si parfois la sténose ne peut pas être considérée comme une phase dans la constitution d'une atrésie.

Ainsi, après la ménopause, la sténose fréquente à ce stade passe le plus souvent inaperçue et ainsi s'installe une atrésie complète qui aboutit fatalement à un hématomètre parfois même associé à un hématosalpinx. Elle réalise alors un tableau clinique où dominent les douleurs abdominales à irradiations lombaires et l'aménorrhée, si cette atrésie s'est constituée avant la ménopause. Si les antécédents ne sont pas soigneusement recherchés, on risque d'aboutir à une erreur de diagnostic.

La sténose sénile donne rarement lieu à des troubles fonctionnels du type rétention : les secrétions utérines étant taries.

La littérature n'offre qu'un exemple de sténose sénile du col se terminant par une perforation utérine : ce qui d'habitude ne se voit que dans les cancers. Cette observation a été publiée en Mai 1938. Il s'agit d'une femme de 64 ans, dé-

cédée d'une péritonite par perforation utérine à la suite d'une sténose sénile du col. L'examen anatomo-pathologique n'a révélé ni cancer, ni fibrome, ni polype, seulement une sténose atrophique du col. L'infection était venue chez cette femme d'une pyonéphrose dont elle souffrait. Il y a en effet des anastomoses directes entre circulation artérielle veineuse et lymphatique du rein et de l'uretère d'une part et utéro-ovarienne d'autre part. Il y avait du reste des dilatations veineuses au niveau de l'uretère et du ligament large.

De même, après application de Radium sur un cancer du col, il est fréquent de voir se développer une sténose de plus en plus serrée, aboutissant à la formation d'hématométrie qui, si elle s'infecte, peut donner une pyométrie. Si dans ce cas, il y a distension de l'ostium-utérinum, on peut avoir formation d'hématosalpinx et même de péritonite.

L'hématométrie peut se former dans ce cas par des processus différents :

1° Guérison incomplète du cancer du col et hémorragies au dessus de l'oblitération;

2° pour d'autres auteurs, formation d'une petite tumeur bénigne de l'ovaire (prolifération germinative de type entéroïde) qui remet en activité un corps jaune d'où hémorragie intra-utérine non par le mécanisme des règles, mais de façon continue.

TRAITEMENT

L'hystérométrie, l'insufflation, le lipiodol peuvent améliorer à eux seuls la situation, mais amélioration brève. De plus, la sténose congénitale où le petit col conique à orifice punctiforme, fait partie de l'hypo-développement génital s'accompagnant d'un petit utérus, le traitement sera avant tout celui qui permettra le développement de cet appareil génital, c'est-à-dire régime, hygiène général, traitement hormonal approprié et diathermie.

Avant de commencer tout traitement de la sténose, il sera bon de faire un examen complet de tout l'appareil génital afin de relever les causes possibles de contre-indication au traitement que l'on va tenter et afin d'éviter une poussée infectieuse annexielle. Un passé infectieux surtout une salpingite refroidie ou chronique pose une contre-indication formelle à la dilatation. Fréquents sont les cas où une dilatation intempestive a été suivie d'une poussée salpingienne sérieuse. Il faut donc dans ces cas traiter d'abord le foyer infectieux et prendre toutes précautions pour éviter cette poussée possible.

I. — *Dilatation du col.*

Beaucoup de gynécologues recourent dans ce but aux *laminaires* qu'ils laissent volontiers 24 à 48 heures.

La femme étant en position gynécologique et aux premiers jours du cycle (après la fin des règles afin d'éviter d'interrompre une grossesse toujours possible), après avoir mis le spéculum et désinfecté la cavité vaginale et le col, on dilate progressivement l'orifice externe à l'aide de bougies ou de sondes en gomme. On commence au numéro que laisse pénétrer le col, on le laisse quelques minutes et on passe au numéro supérieur jusqu'à ce qu'on ait obtenu un orifice permettant d'y placer une laminaire.

C'est une manière de faire qui a été l'occasion d'un certain nombre de salpingites et de pelvi-péritonites. Nous pensons certes que ces dernières sont surtout survenues avec des trompes perméables. La pose de laminaires présente donc l'inconvénient d'une possibilité d'infection qui nécessite une surveillance de la température toutes les trois heures, et de

plus, une laminaire a donné son maximum de dilatation au bout de huit heures et doit-être retirée à ce moment. Dans ces conditions, nous pensons qu'il vaut peut-être mieux pour assurer le drainage des sécrétions utérines utiliser des laminaires perforées ou un faisceau de petites laminaires plutôt qu'une laminaire unique. Peut-être serait-il prudent pendant l'application de faire de la pénicilline. En tout cas, il faut avoir recherché avec un soin minutieux l'existence d'une infection et toujours avoir fait une insufflation avant de tenter une dilatation aux laminaires.

M. Palmer s'adresse volontiers à la dilatation par *bougies métalliques*. Celle-ci peut être pratiquée de manière ambulatoire en faisant au besoin une infiltration novocaïnique (10 cc à 1 %) dans chaque paramètre à la base du col. Bien vérifier qu'on n'injecte pas dans un vaisseau. Attendre dix minutes. Pour cette dilatation des cols sténosés, nous préférons aux *bougies de Hégar* dont le calibre croit trop rapidement d'une bougie à l'autre, les bougies de Douay graduées au 1/3 de millimètre (celle de Hégar le sont au millimètre). Mais cela oblige à faire passer par le col trois fois plus de bougies. Aussi, M. Palmer a fait fabriquer par Collin des bougies dont les trois derniers centimètres représentent un calibre décroissant de 1/3 de millimètre par étage; ceci permet d'enfoncer d'abord le dernier centimètre, puis après quelques minutes, le centimètre suivant, enfin le suivant. Un ressaut discret signale le passage au degré suivant de dilatation. On possède ainsi avec le même nombre de bougies qu'avec la graduation de Hégar, les mêmes possibilités de dilatation graduelle qu'avec les bougies de Douay.

On commence la dilatation par une bougie passant facilement par l'orifice du col et on augmente progressivement le diamètre des bougies jusqu'à ce qu'on arrive à un numéro où la résistance est grande. On laisse cette dernière bougie pendant quelques minutes. On arrête la dilatation pour la reprendre quelques jours après, à condition de rester en période préovulatoire. De préférence, la dilatation se fera 48 heures avant le décalage thermique.

Son mécanisme d'action est complexe.

1° Mécaniquement, elle dilate à la fois les orifices externe et interne du col et elle exprime les glandes cervicales en dilatant le canal cervical libérant ainsi les mucosités.

2° Trophiquement, elle provoque une congestion active de l'utérus, modifie la musculature du col et y augmente la circulation.

3° Enfin, il a été démontré qu'elle provoquait une décharge de gonadotrophines hypophysaires et pouvait, de ce fait, favoriser l'ovulation et la constitution d'un corps jaune actif (reflexe génito-antéhypophysaire de Segond), ceci explique la guérison après dilatation de certaines aménorrhées consécutives à des sténoses acquises.

Après ces dilatations, des grossesses peuvent survenir dans le mois où l'on a pratiqué la dilatation et l'on peut avoir des améliorations des symptômes pour lesquels la malade est venue consulter : améliorations pendant quelques mois (il est rare que le résultat se maintienne intégralement au-delà de 3 à 4 mois). Elle peut être suffisante pour certaines sténoses congénitales et même acquises à condition qu'elle soit entreprise assez tôt et continuée avec insistance. Si la cicatrice atteint le muscle, la dilatation n'aura que peu d'effet sur la sténose. Enfin, la dilatation a le gros avantage de pronostiquer du résultat que l'on pourra obtenir par un traitement plus énergique.

II. — En réalité, la seule solution satisfaisante et durable ne peut être obtenue que par l'intervention chirurgicale.

Les procédés varient suivant les formes de sténose.

A. — Dans la sténose congénitale.

De bons résultats sont obtenus par la *stomatoplastie de Pozzi* ou stomatoplastie par évidement commissurale. L'opération de Pozzi dont le résultat recherché est d'ouvrir définitivement le col en le mettant dans l'état de celui d'une femme saine ayant eu des enfants, doit être suivie de succès, mais à deux conditions (M. Rouhier).

— Que les indications soient parfaitement posées.

— Que l'exécution technique en soit absolument correcte et que la cicatrisation soit rapide et par première intention.

Ainsi Pozzi réussissait dans près de la moitié des cas.

a) Indications.

Résumés dans l'existence d'un col conique avec rétrécissement congénital de l'orifice externe et engouement muqueux du canal cervical avec ou sans dysménorrhée.

Il faut s'assurer

— qu'il n'y a jamais eu de début de gestation,

— qu'il n'y a pas d'infections chroniques qui apporteraient un trouble dans la cicatrisation opératoire.

L'élimination de la cervicite chronique est facile dans les cas extrêmes mais difficile dans les cas légers; l'engouement par hyper-sécrétion muqueuse légèrement infecté par les saprophytes banaux vaginaux peut prendre l'apparence d'un catarrhe purulent : seuls ici, examens bactériologiques et cultures peuvent trancher la question.

— Qu'il n'y a jamais eu d'inflammation profonde telle salpingite.

— Qu'il n'y a pas de vices de position de l'utérus ou de lésions tumorales telles kystes de l'ovaire ou myomes.

Dans les cas de malformations utérines telles aplasie, antéflexion marquée, la stomatoplastie ne peut s'accompagner d'achèvement du développement génital que chez des femmes très jeunes et avec l'aide d'une thérapeutique endocrinienne appropriée.

D'après M. Rouhier, la recherche de la perméabilité tubaire ne paraît pas nécessaire. Par contre, elle était fortement recommandée par Douay.

— Que le sperme du mari est normal.

Pozzi ne pensait pas qu'une dilatation préalable soit nécessaire, car elle n'est pas toujours facile et sans danger d'éclatement.

b) Technique.

— Il est prudent de n'achever la dilatation qu'après discision du col pour ne pas le faire éclater surtout si l'on ne dispose que de bougies de Hégar.

— La discision bilatérale du col doit être suffisante pour ouvrir la cavité cervicale, mais ne pas remonter trop haut, car alors :

1° on dépasse la zone peu vasculaire des parties latérales du col dans la fourche des cervico-vaginales risquant ainsi une hémorragie importante.

2° on risque d'obtenir un col en bec de canard qui risquerait de donner des fausses couches en ne remplissant pas son rôle de verrou.

La meilleure hauteur d'incision paraît être 1 cm. $\frac{1}{2}$.

— La réduction des tranches par découpage sur chacune d'elles d'un prisme triangulaire de tissu musculaire à base supérieure doit être faite avec le plus grand soin. M. Rouhier pense inutile et même nuisible de pousser l'évidement de la commissure jusqu'au niveau de l'orifice profond du canal cervical comme l'a proposé Douay. Il suffit ici d'agrandir l'orifice externe. Il reproche à ces évidements élevés de risquer l'hémorragie et de favoriser l'avortement en affaiblissant le segment inférieur.

— Les deux points commissuraux de réparation doivent être placés en premier lieu et avec beaucoup de soins. Ils sont indispensables car ils assurent l'hémostase et amorcent l'affrontement muqueux. Sinon, on peut craindre l'hémorragie secondaire grave.

Pozzi employait pour la suture des fils d'argent très fins pour les tranches, un peu plus forts pour les commissures et plombés pour ne pas blesser le vagin. Ces fils excellents pour l'affrontement et la cicatrisation avaient l'inconvénient d'être un peu difficiles à enlever et quand par hasard un ou deux nœuds échappaient, le mari s'écorchait pendant les rapports.

Le catgut doit être proscrit non chromé, il se résorbe trop vite et la cicatrisation par seconde intention des tranches désunies est un désastre, car elle enlève au col toute souplesse. Le catgut chromé fait de trop gros trous.

M. Rouhier emploie des crins colorés dont les chefs sont laissés assez longs et réunis en faisceaux, un pour chaque côté. L'exacte ablation des fils est toujours un peu difficile nécessitant :

— un bon éclairage,

— la valve à poids de Jayle qui rapproche l'opérateur au lieu de l'éloigner comme le spéculum,

— fixation du col et traction du col par une pince tenue par un aide,

— courte anesthésie si la malade est pusillanime,

— ablation de tous les fils sans trifouillage ni tiraillements,

— le poudrage au septoplix du col simplifie la cicatrisation en évitant toute complication infectieuse.

M. Rouhier a toujours été satisfait des stomatoplasties pratiquées dans ces conditions, il n'a jamais noté de dystocies lors des accouchements qui ont suivi. Il recommande de bien

agir de façon à obtenir une cicatrisation rapide et par première intention, sinon on risque de transformer la sténose congénitale en rétrécissement cicatriciel.

B. — Dans la sténose acquise, Monsieur le Professeur Mocquot pratique, ainsi que nous l'avons déjà relaté au cours d'une observation précédente, *une amputation de la partie inférieure du col* stomatoplastie sur tube à demeure et suture de la paroi vaginale aux bords de la plaie. Ce procédé présente l'avantage de se débarrasser totalement du point sténosé et a donné dans le cas particulier entière satisfaction, mais il présente plusieurs inconvénients :

a) nécessité d'une hospitalisation pour s'assurer des soins permettant d'éviter l'infection,

b) pratiquer de nombreuses dilatations dans la suite,

c) en cas de grossesse ultérieure, le pronostic n'est pas favorable.

Cependant ici il s'agissait d'une sténose très serrée et ce procédé a permis de rétablir un orifice.

C. — *Monsieur Palmer* propose la solution qui lui a donné entière satisfaction et qui est la stomatoplastie limitée à la moitié environ de la hauteur du museau de tanche et qu'il emploie dans la sténose congénitale et la sténose acquise. Monsieur Palmer pense en effet qu'il faut absolument éviter la stomatoplastie large, telle que la pratiquait Pozzi. Elle donne un col largement fendu, ressemblant à un bec de canard dont la muqueuse interne s'ectropionne et s'irrite toujours plus ou moins.

Dans le cas de la sténose de l'orifice externe du col, la section des commissures sur la moitié seulement de la hauteur du museau de tanche est pleinement satisfaisante. Le problème est de savoir comment éviter la coalescence secondaire des surfaces de section.

1° On peut à la manière de Pozzi évider en coin les tranches de section et suturer les bords de la brèche.

2° On peut plus simplement placer pour une dizaine de jours un tube d'Iribarne ou de Douay dans la commissure sectionnée.

3° Monsieur Palmer a mis au point une technique de *stomatoplastie ambulatoire au bistouri électrique*, qui évite

ainsi l'hospitalisation. Elle peut être réalisée sans aucune anesthésie ou après infiltration novocaïnique des paramètres, suivant le procédé déjà indiqué. L'opération est très facilitée, si on utilise le spéculum à valves courtes qui permet d'abaisser le col de façon appréciable vers la vulve. On commence par dilater l'orifice externe jusqu'à bien voir la disposition de sa cavité. Les deux lèvres du col sont alors saisies avec deux pinces de Museux et écartées au Mx. Cependant que l'on sectionne les commissures droite et gauche, avec le bistouri électrique, en utilisant une étincelle assez fortement coagulante; la section est poursuivie jusqu'à la moitiéde la hauteur du museau de tanche. Si la tranche saigne ou paraît peu coagulée, il est préférable d'électrocoaguler à la petite boule cette tranche sur une épaisseur de 1 à 2 mm. sur toute leur étendue en évitant soigneusement d'électrocoaguler la muqueuse endo-cervicale voisine. Ceci assure l'hémostase et empêche la coalescence des tranches de section. Il faut prévenir la malade qu'il y aura quelques petites pertes brunâtres pendant une dizaine de jours et peutêtre même quelques pertes de sang. L'opération se fait la semaine qui suit les règles.

Résultats : 1° Dans la sténose congénitale, les résultats sont presque constamment remarquables : les cols peu développés et hypoplasiques se développent bien ensuite, l'endocervicite rebelle guérit et ne récidive plus; deux fois seulement il a fallu pour la guérir complètement associer quelques infiltrations de soludagénan et une fois même une électrocoagulation discrète. La sécrétion toujours devient plus abondante et filante et s'il n'y a pas d'autre cause de stérilité, une gestation survient en général. Il a même noté des cas où la glaire était devenue perméable aux spermatozoïdes.

2° Les résultats sont beaucoup moins brillants dans les cas de sténose acquise par cautérisation ou électrocoagulation, du fait de la destruction parfois totale des glandes. Dans ce cas, l'examen de la sécrétion cervicale montre au moment de l'ovulation, soit l'inexistence totale de sécrétion, soit sécrétion non filante d'aspect de gelée concrète contenant quelques polys et quelques cellules glandulaires desquamées mais absolument imperméables aux spermatozoïdes. Ceci se rencontre surtout à la suite de sténoses accompagnées d'endocervicites rebelles qui ont été traitées par plusieurs électrocoagulations. Dans ces cas où la glaire reste imperméable toujours seule,

l'insémination intracorporéale peut agir, mais ilsemble que le passage des spermatozoïdes par le mucus cervical soit un élément important quoique non absolument nécessaire dans le processus de la fécondation.

CONCLUSIONS

Description :

Les sténos de l'orifice externe du col utérin reconnaissent deux grandes causes :

— Les sténoses congénitales s'accompagnant souvent d'une autre malformation de l'appareil génital ou d'un arrêt de développement,

— les sténoses acquises reconnaissant de nombreuses étiologies. Parmi elles, le traumatisme et l'infection ont une place prédisposante. Cependant, devant le nombre de traumatismes ou d'infections qui ne donnent pas de sténose ou au contraire d'interventions minutieusement faites qui donnent des sténoses, on est amené à se demander si la cause première n'est pas générale et due soit à une insuffisance ovarienne isolée ou faisant partie d'un tableau de dysfonctionnement pluriglandulaire, soit à une prédisposition individuelle.

Ces deux sortes de sténoses diffèrent quant à leur pronostic et à leur traitement.

Signes cliniques :

En dehors des sténoses qui ne donnent aucun signe, il en est qui donnent des troubles qui sont :

1° La stérilité reconnaissant pour cause non pas seulement l'étroitesse du col, mais surtout les modifications qu'elle apporte sur la glaire cervicale, la rendant impropre à l'ascension des spermatozoïdes.

2° La dysménorrhée est un symptôme inconstant dont l'importance ne correspond pas au degré de la sténose. Elle n'est pas due à une cause mécanique déclanchée par une rétention de sang intra-utérine.

3° Les sténoses s'accompagnent parfois de troubles des règles à type d'hypoménorrhée, d'allongement du temps d'écoulement du flux menstruel et même d'aménorrhée.

4° Tous ces signes peuvent se rencontrer isolés ou associés. Mais, le plus grave et celui-ci, constant, est la difficulté et même l'absence de dilatation lors du travail précédant un accouchement. La césarienne est alors le seul remède.

5° Dans certains cas, la sténose peut être considérée comme une phase dans la constitution d'une atrésie.

Traitement :

Améliorée par la dilatation, mais très souvent de façon provisoire, la sténose ne sera combattue efficacement que par l'intervention chirurgicale.

La stomatoplastie de Pozzi donne de très bons résultats dans la sténose congénitale lorsqu'il n'y a aucune infection cervicale ou salpingienne.

Nous avons rapporté l'observation d'une femme opérée par M. le Professeur Mocquot, d'une sténose acquise. Une amputation du col a été faite qui a donné de bons résultats.

M. Palmer propose « la stomatoplastie ambulatoire au bistouri électrique » qui paraît facilement praticable et s'applique aux deux sortes de sténose, surtout pour la sténose congénitale.

Vu : le Président,
Pierre MOCQUOT.

Vu : le Doyen,
L. BINET.

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur
de l'Académie de Paris,
SARRAILH.

BIBLIOGRAPHIE

A. Brindeau. — Sténose et atrophie consécutives à des applications de caustiques Filhos.
Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie, novembre 1926.

Carrière, Gineste, Devos. — Pyométrie par sténose sénile du col. Bullet. de la Société d'Obst. et de Gynécol., mai 1938.

Hartmann. — Sténose du col utérin après électrocoagulation. Société Obst. et Gynécologie, juillet 1937.

Acosta Sison et Pobleta. — Am. J. Obst et Gynécology, déc. 1929. Complete Atresia of cervical canal.

Labhardt. — Zentrall-für Gynakol, Leipzig, mars 1941.
Sténose rétractile de l'orifice externe du col utérin avec hématométrie.

Mathieu-Schauffler. — Causes and prevention of stricture of cervix uteri. Am J. Obst and Gynecol, septembre 1938.

Séjournet. — Sténose cicatrcielle du col après diathermocoagulation: Bull. Société Obst. et Gynécol., mai 1937.

Vermelin, Guillemin, Hartmann. — Bull. Société Obst. et Gynécol. — Sténose cicatricielle du col, novembre 1936.

Jayle. — Revue franç. de Gynécol. et Obst., février 1935.
Sténose et atrésie du col de l'utérus.

Piccoli. — Archiv. di ostet-e-ginec, février 1927.
La sténosi come causa di stérilita.

Riche et Mourgue Molines. — Sténose du col utérin consécutive à un curettage. Gaz. accouch. Montpellier, novembre 1932.

Cooke. — Sténose du col. Am. Journ. of Surg, février 1930.

Palmer. — Les stérilités de cause cervicale.

Tixier. — Les sténoses cervicales, causes de stérilité. Traitement par dilatation aux tiges de laminaires. Lyon médical 1938.

Tourneux. — Traitement des sténoses du col. Stomatoplastie.
Concours médical de 1925.

Van Tongueren. — Closure of ostium uteri internum after curetting. Maandscher - f - Geneesk 1927-1928.

Faix. — Trois cas de sténose du col utérin. La Puériculture, 1932.

Ferrari. — Sténoses du col après cautérisations chimiques. L'Algérie médicale, février 1929.

Curtis. — Lésions sténosantes de l'utérus et leurs complications. Surg. gynecol. and obstétrics, mai 1930.

Cleuet. — Un cas de sténose après cautérisation au Néo-Filhos. Echo Médical du Nord, avril 1927.

Jayle. — C. R. Société d'Obst. et Gynécol, janvier 1934. Sténose et atrésie non congénitale de l'orifice externe du col.

Schebat. — Sténose après application de Néo-Filhos. Bullet. de la Société de Gynécol. et Obst., mai 1936.

R. et E. Palmer. — Société d'Obst. et Gynécol. 1944-1945. Traitement des sténoses après électrocoagulation.

Rouhier. — Traitement des sténoses congénitales par la stomatoplastie de Pozzi. Compte rendu de la Société de Chirurgie, 1944.

Santelli (Mlle). — Les hématométries. Thèse de Paris, 1947.

Dax. — Les dangers de l'électrocoagulation. Thèse de Paris, 1945.

Micielowska (Mlle). — Les dysménorrhées. Thèse de Paris, 1938.